



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: 17 جلسه ی 2 ساعته برای یک درس 2 واحدی)

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: فیزیولوژی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: Ph.D فیزیولوژی

نام درس: مباحث جدید و پیشرفته در فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه تعداد واحد: 0/75 نوع واحد: تئوری
پیش نیاز: فیزیولوژی سلول مکان برگزاری: گروه فیزیولوژی
تعداد دانشجویان: 5-9 مسئول درس: - مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر توراندخت بلوچ نژاد

شرح دوره: (لطفاً شرح دهید)

در این دوره دانشجویان با عملکرد سیستم های بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی به تفصیل آشنا می شوند.

هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

مطالعه و فراگیری مکانیسم های نوروفیزیولوژیک حواس ویژه

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

ویژگیهای فیزیکی بینایی، گیرنده ها و عملکرد عصبی شبکه، Signal transduction در شبکه، آدپتاسیون در بینایی، دید رنگی، مدار نورونی در شبکه، برقراری کنتراست در بینایی، نوروفیزیولوژی مرکزی بینایی، مسیر بینایی، عملکرد هسته Dorsal lateral geniculate تالاموس، ارگانیزاسیون و عملکرد کورتکس بینایی، حس شنوایی، تشریح و عملکرد گوش خارجی و میانی، تشریح گوش داخلی (حلزون)، اندام کرتی، Signal transduction شنوایی، تعیین فرکانس صدا، تعیین بلندی صدا، مکانیسم های مرکزی شنوایی، اعمال Primary auditory cortex، تعیین محل منبع صدا، بررسی مودالیتی و ساب مودالیتی در حس چشایی، جوانه چشایی و عملکرد آن، مکانیسم Signal transduction در حس چشایی، انتقال سیگنال های چشایی در CNS، آدپتاسیون در چشایی، غشا بویایی و سلول های بویایی، پتانسیل استراحت و عمل در سلول های بویایی، آدپتاسیون در حس بویایی، انتقال سیگنال های بویایی در CNS انتقال سیگنال بویایی در حباب بویایی، مسیر مرکزی حس بویایی

شیوه‌های تدریس:

سخنرانی	* سخنرانی برنامه ریزی شده *	پرسش و پاسخ *
بحث گروهی	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
سایر موارد (لطفاً نام ببرید)	-----	-----

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفاً شرح دهید)

پاسخ دادن به سوالات منتج از مطالب تدریس شده

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد	* تخته و گچ *	پروژکتور اسلاید *
سایر موارد (لطفاً نام ببرید)	-----	-----

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

آزمون میان ترم ----- درصد نمره
نمره
انجام تکالیف ----- درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----
* آزمون پایان ترم--25--- درصد
شرکت فعال در کلاس ----- درصد نمره

نوع آزمون

تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه‌ای * جور کردنی صحیح- غلط
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

Physiology: Bern and Levy

Principle of Neuroscience : Kandle

Fundamental of Neuroscience: Zigmond-Bloom

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

استاد مربوط	عنوان مطالب	جلسه
	<p>- ویژگیهای فیزیکی بینایی Refractive Power و Refractive index اپتیک چشم Reduced eye - مکانیسم تطابق Presbyopia قطر مردمک و مکانیسم تغییر قطر آن</p>	1
	<p>- گیرنده ها و عملکرد عصبی شبکیه تشریح سلولی شبکیه با تاکید بر عملکرد آنها بررسی تفاوت شبکیه مرکزی و محیطی Retinal detachment مقایسه سلول های مخروطی و استوانه ای بررسی ویژگیهای ساختمانی رنگدانه بینایی تجزیه ردوپسین بوسیله نور و سنتز مجدد آن نقش ویتامین A در تشکیل ردوپسین و شب کوری جریان تاریکی در فتو رسپتور ها پتانسیل گیرنده در فتو رسپتور ها مکانیسم ایجاد پتانسیل گیرنده در فتو رسپتور ها</p>	2
	<p>آدآپتاسیون در بینایی آدآپتاسیون به نور نقش هر یک از فتو رسپتور ها در آدآپتاسیون به نور آدآپتاسیون به تاریکی نقش هر یک از فتو رسپتور ها در آدآپتاسیون به تاریکی نقش مردمک، مسیر عصبی در آدآپتاسیون در حس بینایی - دید رنگی مکانیسم تری کالر Opponent مکانیسم</p>	3
	<p>- مدار نورونی در شبکیه مدار سه و پنج نورونی سلول های افقی و نقش فیزیولوژیکی آنها در بینایی انواع سلول های دو قطبی و نقش فیزیولوژیکی آنها در بینایی انواع سلول های آماکراین و نقش فیزیولوژیکی آنها در بینایی انواع سلول های گانگلیونی و نقش فیزیولوژیکی آنها در بینایی برقراری کنتراست در بینایی - نحوه سیگنالینگ در سلول های شبکیه</p>	4

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

	– نوروفیزیولوژی مرکزی بینایی مسیر جدید بینایی عملکرد هسته Dorsal lateral geniculate تلاموس ارگانیزاسیون و عملکرد کورتکس بینایی	5
	مسیر قدیمی بینایی و حرکات چشم	6
	
	
		...
	
	
	
	
	
		17